L'espace graphique s'enseigne-t-il ?

Mireille Delaborde

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/pratiques/1522>

DOI : 10.4000/pratiques.1522

ISSN : 2425-2042

Éditeur

Centre de recherche sur les médiations (CREM)

Édition imprimée

Date de publication : 15 juin 2010

Pagination : 105-124

Référence électronique

Mireille Delaborde, « L'espace graphique s'enseigne-t-il ? », *Pratiques* [En ligne], 145-146 | 2010, mis en ligne le 15 juin 2010, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/pratiques/1522> ; DOI : 10.4000/pratiques.1522

L'espace graphique s'enseigne-t-il ?

Mireille Delaborde

Université Paul Verlaine-Metz, CELTED EA 3474

« [...] les hommes ont eu d'abord l'idée, à la fois abstraite et téméraire (elle n'avait d'autre modèle que la voûte du ciel étoilé qui les rattachait à l'au-delà) de concevoir certaines surfaces comme continues, et de prendre seulement en considération en elles leur apparence, ce dont témoigne leur souci de les isoler en les enduisant de blanc, comme à Lascaux [...]. Cette pensée de l'écran caractérise "l'homo sapiens" au même titre que sa maîtrise du langage. »

A.-M. Christin, *Histoire de l'écriture*, (2001, p. 11)

Parce qu'il est socialement intégré à celui des adultes, l'univers enfantin est, bien avant l'entrée à la maternelle, confronté aux usages d'un environnement socioculturel mobilisant à des divers degrés une littératie. Ainsi, un enfant qui accompagne son parent venu l'inscrire la première fois à l'école maternelle voit celui-ci tendre à un autre adulte, le directeur, deux supports de papier. Il s'agit du carnet de santé que l'enfant voit lors de chaque visite chez le médecin, carnet qui informe le directeur des vaccinations. Est également tendue une feuille volante qui correspond à l'inscription nominative émanant des services municipaux, papier qui peut avoir pour effet que l'adulte l'interpelle par son prénom sans avoir précédemment demandé ce dernier de vive voix ; l'enfant n'est pas forcément en mesure d'établir un lien de cause à effet entre le support fourni et la connaissance qu'a l'étranger de son prénom. Qu'il y soit attentif ou non, l'enfant est, dès sa naissance, titulaire d'une existence sur le papier. Le constat que notre culture est fondée sur les potentialités propres à l'écrit et que, ce faisant, elle donne forme à notre rapport au monde est connu (Olson : 1994). Précisons que ce rappel vaut pour tous les sujets agissant dans le milieu scolaire, que ce soit les élèves qui entrent dans le monde outillé par l'écrit de la classe ou les enseignants manifestant dans leurs pratiques professionnelles leur coefficient de littératie (Privat : 2006), c'est-à-dire leurs usages intériorisés des potentialités de l'écrit.

Nous ne traiterons pas de l'ensemble des méthodes par lesquelles l'école maternelle met en contact des élèves et des supports écrits. Notre étude explore avant tout un paradoxe au sujet de l'écrit, celui de l'usage abondant en maternelle de certaines potentialités structurantes propres à l'écrit ne donnant pas lieu, pour autant, à un en-

seignement identifié. Ces potentialités concernent un constituant inhérent à tout système d'écriture, en l'occurrence la surface plane sur laquelle sont disposés les signes alphabétiques. Nos observations en Grande Section de maternelle de l'outillage graphique dont sont dotées les classes et d'activités scolaires d'enseignement de l'écrit conduisent à constater une naturalisation de l'espace graphique et de son organisation. Ainsi, la part d'information transmise par la structuration de la surface n'est, le plus souvent, pas commentée. L'injonction des Programmes de l'école maternelle (2008) de « *se familiariser avec l'écrit* » est mise en œuvre en considérant comme seul objet d'enseignement les signes alphabétiques sans prendre en compte l'espace graphique avec lequel ils s'articulent pour faire sens.

Par ailleurs, notre étude prend appui sur les constats, émanant de différents laboratoires de recherche, convergents à propos de l'origine scolaire de certaines difficultés d'élèves. Pour une part, notre recherche prolonge le Projet d'Action et de Recherche Innovantes à l'IUFM de Lorraine portant sur « *la formation des conceptions de l'écrit en cycles 1 et 2* » animé par Leclaire-Halté et Laparra (2001-2005). Ainsi, nous nous appuyons sur les analyses de Laparra (2006) qui, prenant comme objet d'étude la mise en œuvre concrète des situations scolaires en Grande Section de maternelle, alerte sur les phénomènes de naturalisation des usages de l'écrit. Nous partageons également les analyses des groupes ESCOL (E. Bautier : 2006) et R.E.S.E.I.D.A. (C. Margolinas et M. Laparra) qui relèvent combien les pratiques scolaires en maternelle qui invitent à manipuler des écrits sont, pour certains élèves, opaques et, de ce fait, génèrent des différences d'appropriation pénalisantes.

D'un point de vue méthodologique, une recherche sur l'origine de difficultés induites par l'environnement scolaire nécessite d'observer les pratiques en situation scolaire ordinaire pour saisir au plus près leur nature et leur genèse. C'est pourquoi notre recueil de données (Delaborde : 2009) a-t-il avancé selon une approche écologique. Outre l'environnement graphique des classes, nous avons filmé, en situation, des interactions entre un enseignant et des élèves à propos des objets graphiques en usage dans la classe, ainsi que des élèves manipulant les supports graphiques. Ainsi, à trois reprises dans quatre classes différentes, des moments de routine scolaire et des séances d'enseignement/apprentissage portant sur l'écrit ont été filmées puis transcrits. Des entretiens avec les quatre enseignants ont complété les recueils de données. En effet, dans une logique d'entretien à visée autoformative (Y. Clot : 2001), chacun a d'abord été confronté à sa propre pratique filmée puis, dans un second temps, à des entretiens croisés entre les quatre enseignants concernés. Des relevés dans d'autres classes comme dans autant de mondes outillés par l'écrit ont également été rendus possibles dans le cadre de notre fonction de formatrice qui permet de pénétrer dans les classes où exercent les stagiaires.

Dans une perspective d'identification des sources potentielles de malentendus scolaires, nous traiterons donc des difficultés inhérentes aux usages scolaires de *l'espace graphique*. Dans un premier temps, nous définirons *espace graphique* et *raison graphique* selon les points de vue anthropologique, psycholinguistique et sémio-linguistique. Dans un second temps, nous décrirons des spécificités des espaces graphiques scolaires. Puis nous présenterons des difficultés inhérentes aux organisations graphiques scolaires et aux situations de manipulation d'unités écrites, telles que notre approche écologique a pu les saisir. Enfin, pour alerter les enseignants à propos de l'enseignement qu'ils conçoivent de l'écrit sans relation toujours avec les usages scolaires qu'ils en ont, nous nous autoriserons quelques préconisations didactiques.

1. Définitions de l'espace graphique : emprunts pluridisciplinaires pour caractériser un phénomène scolaire

1.1. Point de vue anthropologique : la raison graphique

La notion de « raison graphique » est empruntée à Jack Goody (1979) dont les travaux depuis la fin des années soixante explorent les systèmes d'écriture et la manière par laquelle ils constituent un facteur de changements culturels et sociaux. Ces recherches l'ont amené à poser l'hypothèse de la littératie, c'est-à-dire l'affirmation que l'adoption et l'utilisation de technologies de la communication fondées sur l'écriture ne sont pas *neutres* du point de vue des effets sur les pratiques sociales et sur les processus cognitifs des usagers de l'écrit.

La conception littératienne, largement partagée maintenant (Olson : 2006), conçoit l'écrit comme une manifestation visible du langage oral dont l'apprentissage favorise une posture métalinguistique. En rendant visibles des constituants du langage : phrase, mot, voire phonème dans le cas des systèmes alphabétiques, les signes écrits permettent en effet au langage de passer du statut d'outil de communication à objet de pensée. Le passage du domaine auditif au domaine visuel rend possible d'examiner les éléments du langage, de les manipuler et de les réordonner : « *Les morphèmes peuvent être extraits du corps de la phrase, du flux du discours oral, et mis à part comme des unités autonomes qu'on peut non seulement mettre en ordre au sein d'une phrase mais aussi indépendamment d'un tel cadre, de manière à les faire apparaître dans un contexte très différent et hautement "abstrait"* » (Goody : 1979, pp. 145-146).

Selon Goody, la possibilité de « réarrangement » qu'offre spécifiquement la surface scripturale n'a pas seulement bénéficié à une analyse métalinguistique du langage mais aussi à une réflexion à propos des organisations graphiques susceptibles de représenter les « savoirs sur le monde ». En effet, l'intention très ancienne⁽¹⁾ d'inventorier exhaustivement les mots renvoyant à des objets du monde et d'en donner une visualisation a posé aux scribes des problèmes récurrents de classification des *objets du monde*. Les questions soulevées par les choix graphiques à faire renvoient aux représentations mentales d'un ordre du monde que se font ceux qui maîtrisent l'écriture. Un exemple fourni par Goody (1979, p. 185) est extrait du « traité d'Amenopé », sorte de catalogue égyptien de l'univers datant de -1100 ans (av. J.-C.). Goody y relève que le terme de *rosée* se trouve à deux reprises : à la fois à la fin de liste de phénomènes célestes et au début de celle de phénomènes terrestres. La représentation écrite du mot *rosée* est un *médiateur* entre les représentations graphiques de deux domaines de phénomènes physiques. Cette double appartenance témoigne d'une conception d'un ordre du monde dans lequel la rosée relèverait, dans le même temps, de deux catégories : celle des phénomènes célestes et celle des phénomènes terrestres.

Au-delà de l'exemple, il importe de noter que les choix graphiques pour rendre compte des savoirs d'une époque sont des « solutions » visuelles à des problèmes abstraits de conception d'un ordre du monde. De plus, les dispositions adoptées par une génération de scribes influencent les représentations de ces savoirs et, *in fine*, les systèmes ultérieurs de connaissance.

Nous soulignons combien la théorie de Goody insiste sur les *possibilités génératives* de représenter le monde, de la surface scripturale (p. 155). En relevant ces possibilités graphiques inhérentes à toute surface porteuse de signes, l'anthropologue reconnaît une *indépendance* de l'écrit sur la parole, ce qui, selon lui, constitue un « avantage » remarquable de l'écrit sur l'oral (p. 142). Un *raisonnement à partir d'une surface graphique* est donc possible grâce à la combinaison d'un système de transcrip-

(1) Par exemple les listes lexicales sumériennes dont les premières datent de -3000 av. J.-C. fréquemment recopiées, ou la liste onomastique d'Amenopé datant de -1100 ans av. J.-C. (Goody : 1979).

tion de la parole (pas forcément phonétique) et d'un ensemble de techniques visuelles s'adressant directement à l'œil et ne donnant pas lieu à oralisation.

Dans la perspective d'une anthropologie de l'histoire des sciences, B. Latour (1985) prolonge le point de vue goodien à propos des possibilités génératives des surfaces planes écrites. Latour insiste particulièrement sur la spécificité de la page, surface scripturale à l'échelle de la main et de l'œil du lettré expert qui permet ainsi, grâce à une taille propice, de dominer visuellement une modélisation du monde et, si nécessaire, la modifier : « [...], *une chose et une seule se domine du regard : c'est une feuille de papier étalée sur une table ou punaisée au mur. L'histoire des sciences et des techniques est pour une large part celle des ruses permettant d'amener le monde sur cette surface de papier.* » (p. 24).

Ce qui, dans l'approche anthropologique de Goody, intéresse notre étude est la reconnaissance de l'indépendance de l'écrit sur l'oral. Cette conception de l'écriture interdit tout phonocentrisme qui réduirait l'écrit à une « simple » transcription de l'oral. Est ainsi relevée la participation au message communiqué, non seulement des signes de l'écriture mais également de la surface plane où ils sont disposés. Il importe de noter que l'organisation de la surface scripturale renvoie à des décisions graphiques à la fois pour figurer le langage ainsi que pour visualiser un ordre du monde. Une « *raison graphique* » intègre alors, outre la lecture des éléments graphiques qui renvoient au langage, celle de toutes les techniques visuelles de disposition et de hiérarchisation qui ne sont, en aucun cas, *neutres*.

Une conséquence de ces remarques est que l'organisation des surfaces graphiques est un objet culturel inscrit dans une histoire des savoirs : les formes progressivement décidées et adoptées témoignent des solutions graphiques apportées à des problèmes de représentations d'un ordre du monde (Christin : 2001).

1.2. Point de vue psycholinguistique : l'appropriation d'un « instrument psychologique »

L'écriture relève d'un ensemble d'inventions historico-culturelles qui permettent l'accumulation de savoirs et de savoir-faire. Ainsi, le petit humain trouve dans son environnement des formes d'activité, socialement élaborées, sédimentées dans des objets culturels. Il appartient en particulier à la famille et à l'école de l'aider à s'approprier ces objets.

Comme le langage, les techniques de comptage, les œuvres d'art et « *tous les signes possibles* » (Vygotsky, 1930/1985, p. 39), l'écriture est un de ces objets d'origine sociale que Vygotsky qualifie d'« instrument psychologique ». Fondamentalement, la théorie instrumentale vygotkienne insiste sur la transformation psychique inhérente au mouvement toujours original d'intériorisation par un individu des *instruments psychologiques*. Comme exemple de dynamique de ce processus, Vygotsky a, en particulier, étudié les phénomènes psychiques inhérents à l'appropriation des signes socialement convenus que sont les *mots* sur le développement de la pensée. Selon Vygotsky, l'appropriation par l'individu des mots génère un processus dynamique qui assure le développement et la complexification de la pensée. C'est le mouvement intrapsychique de mobilisation des mots qui fait advenir la pensée : « *Les mots ne se contentent pas d'exprimer la pensée ; ils lui donnent naissance.* » (p. 71). Ainsi les *mots*, de signes sociaux extérieurs à l'individu, deviennent selon un processus dynamique permanent des instruments pour penser.

Ce qui concerne l'usage du langage concerne en particulier l'usage de son registre écrit. Le recours à des activités de lecture ou de production d'écrit transforme le psychisme dans la mesure où elles fournissent au sujet des outils pour focaliser l'attention, garder en mémoire, visualiser la langue, permettre des manipulations et des réarrangements. Au cours des activités mobilisant de l'écrit, les décisions à prendre pour organiser la surface écrite, en circonscrire et en hiérarchiser les unités discursi-

ves, constituent donc bien un *instrument psychologique*, c'est-à-dire un objet culturellement élaboré que tout scripteur doit s'approprier. Ainsi, la conception de Vygotsky prolonge l'approche de Goody : une dynamique d'appropriation de l'écrit concernant en particulier la maîtrise de l'espace et de l'ensemble des procédés écrits strictement visuels transforme psychiquement le sujet scripteur.

1.3. Point de vue sémio-linguistique : une dimension graphématique autonome

Pour circonscrire précisément le champ de la linguistique à la fin du XIX^e s., Saussure (1915) pose le principe indissolublement théorique et méthodologique d'une écriture qui entretiendrait avec la langue un rapport de secondarité. Ainsi, selon Saussure, l'écriture est une *représentation* de la langue parlée⁽²⁾. Ce présupposé a eu pour conséquence épistémique que l'espace graphique a longtemps été ignoré en tant qu'objet d'étude linguistique.

Les travaux du linguiste J. Anis (1983) concernent précisément les potentialités de signification inhérentes à l'écrit et proposent la notion de « *graphématique autonome* ». Anis étudie les manifestations spécifiques du signifiant graphique. Parmi les éléments graphiques identifiés, le linguiste identifie *le blanc*, séparateur de lettres en écriture d'imprimerie et de mots en écriture manuscrite, la *punctuation*, les *soulignements*, les variations de sens associées aux polices de caractères typographiques (Romain vs Italique, Maigre vs Gras, Minuscules vs Majuscules). Anis repère essentiellement trois fonctions inhérentes à ces procédés visuels : une fonction *démarcative* d'unités discursives, une fonction *énonciative* permettant d'articuler différentes instances énonciatives dans une chaîne graphique, une fonction *expressive*.

Dans la continuité d'une graphématique qui reconnaît à l'écrit une autonomie dans la possibilité de signifier, J. Hébrard (1983) considère plus particulièrement les apports élaborés par les copistes puis les imprimeurs pour aider le lecteur à circuler dans les textes. Ainsi étudie-t-il comment sont organisés les différents discours présents sur une page et dans un livre. Il analyse les techniques visuelles par lesquelles sont mises en évidence les macrostructures des discours et leur hiérarchisation (texte principal, commentaire, glose, discours rapporté, citation, etc.). Hébrard propose une synthèse d'une grande pertinence selon nous quand il conclut que, pour l'essentiel, la spécificité spatiale de l'écriture permet de gérer visuellement les rapports établis par le scripteur entre la partie et le tout.

En résumé, l'approche sémio-linguistique de la surface écrite telle que la conçoivent Anis et Hébrard accorde à l'écrit une *autonomie* dans la possibilité de signifier. Tous deux ont identifié des moyens spécifiquement graphiques pour organiser et hiérarchiser sur une même surface plusieurs unités discursives.

1.4. Bilan : caractéristiques principales de l'espace graphique et implications sur les premiers apprentissages et les situations scolaires

Une surface écrite se compose donc à la fois de signes qui transcrivent le langage oral et d'autres éléments, signes ou procédés, « *s'adressant directement à l'œil* ».

Dans le schéma ci-dessous, nous associons les observations de Goody sur les potentialités spatiales de l'écrit qui renvoient à un ordre du monde, et les observations de J. Hébrard et J. Anis concernant les techniques visuelles qui organisent les discours écrits.

(2) Pour une argumentation contre les critiques simplistes d'un Saussure exclusivement phonocentriste, disqualifiant l'écriture en l'excluant du champ de la linguistique, lire J.-L. Chiss et C. Puech (1983), « La linguistique et la question de l'écriture ; enjeux et débats autour de Saussure et des problématiques structurales », *Langue Française* n° 59 : le signifiant graphique, pp. 5-24.

Schématisation d'un espace graphique

Une conséquence didactique est qu'un enseignement de l'écrit ne peut être réduit à la seule dimension phonographique.

Il importe de spécifier que, comme les signes alphabétiques, les techniques visuelles « *muettes* » sont inscrites dans l'histoire des systèmes d'écriture. Ainsi les modes d'organisation d'une page écrite se sont progressivement codifiés par les choix graphiques des scribes, des copistes et des typographes (Hébrard : 1983). C'est le cas, entre autres adoptions graphiques, de l'usage des blancs séparateurs de mots progressivement stabilisé vers le XI^e siècle après J.-C. ou de l'usage à l'échelle de la page imprimée de marges démarcatives et de polices de caractères pour distinguer un texte principal de ses gloses. Rappeler l'inscription historique de ces usages graphiques permet d'insister sur leur caractère foncièrement culturel. Une conséquence didactique de cette dimension historico-culturelle est que, au même titre que la part alphabétique de l'écriture, la part visuelle des techniques d'organisation d'une surface écrite nécessite une attention spécifique en milieu scolaire.

Par ailleurs, sur un mode autonome par rapport au langage oral, l'écrit comporte des possibilités génératives spécifiques de réflexion. Ainsi, en proposant une représentation de la langue, l'espace graphique permet de prendre la langue comme objet de pensée. Cette potentialité propre à l'écrit en fait un outil précieux pour montrer la langue, ce dont l'école fait grand usage.

Par ailleurs, investir l'espace d'une page conduit à prendre des décisions graphiques à propos des éléments à isoler et à hiérarchiser et, *in fine*, à symboliser un *ordre du monde*. Se manifeste ainsi une *raison graphique*. L'observation de la page écrite permet une réflexion sur l'adéquation la plus étroite possible entre un signifié et sa représentation.

De plus, le retour toujours possible sur une production graphique, fruit de décisions collectives ou personnelles, donne à l'investissement d'un espace graphique un statut d'espace de révision possible, d'espace d'essai. La potentialité de mise à distance critique de premiers jets devrait conduire l'école, dès la maternelle, à accorder pleinement à l'espace graphique le statut d'espace de travail, provisoire car révisable.

2. Spécificités de l'espace graphique et des objets graphiques dans les classes de maternelle

De quels objets graphiques les classes de Grande Section de maternelle sont-elles dotées ? Dans quelle mesure ces objets graphiques sont-ils des *instruments psychologiques* (au sens vygotkien) pour les élèves et pour l'enseignant ?

L'inventaire descriptif qui suit nécessite une précision épistémique : les objets graphiques décrits sont à considérer à la fois comme objet matériel « posé dans le monde » dont l'élève interprète différents éléments constitutifs et comme objet pris dans des schèmes sociaux d'usage. Outre une étude de leurs éléments signifiants constitutifs, analyser les supports graphiques exige donc d'interroger les usages auxquels ils sont associés et la compréhension qu'en ont les élèves.

2.1. Difficultés liées à un espace graphique saturé d'objets arbitrairement juxtaposés

Un phénomène fréquemment observé dans les mondes outillés par l'écrit des classes est celui d'une saturation de l'environnement graphique. Cette saturation répond à l'intention didactique légitime de *donner à voir* de l'écrit et des usages de l'écrit.

Le phénomène d'encombrement génère des difficultés de lecture qui concernent plusieurs échelles d'observation *emboîtées* dans la mesure où la saturation concerne autant de vastes ensembles d'objets que des objets graphiques en eux-mêmes.

Sont en effet spatialement saturés aussi bien les murs, souvent occupés du sol au plafond, que la surface de travail du tableau « noir » où figurent en permanence, dans la perspective d'un usage collectif, des supports écrits, et d'une façon fréquemment renouvelée d'autres supports associés à des séances d'enseignement. Les supports collectifs conçus pour des routines scolaires comme l'écriture de la date, constituent une panoplie abondante de supports graphiques tels que des calendriers annuel, mensuel et/ou journalier (souvent plusieurs de chaque catégorie), des listes de jours et de mois et des bandes numériques. Ces objets sont souvent eux-mêmes d'une grande densité sémiotique juxtaposant sur une même surface des signes alphabétiques et symboliques, des systèmes de couleurs et de représentation iconique. Les fiches d'activité individuelle réalisées par les enseignants présentent parfois cette tendance scolaire à occuper au maximum la surface de papier.

L'écrit a la particularité de faire coexister sur une même surface plusieurs systèmes sémiotiques, générant ainsi de multiples redondances. La grande inventivité pédagogique des enseignants les conduit à mobiliser cette potentialité et à concevoir des étayages pour pallier l'incapacité provisoire des élèves à déchiffrer le code alphabétique, par des systèmes de signes à lecture « *directe* » (code de couleurs, signes iconiques ou symboliques). Cependant, si l'accumulation des systèmes sur une même surface à explorer est donnée sans explicitation, elle ne constitue pas une aide en soi mais un véritable brouillage visuel qui ne permet pas de discriminer les spécificités des différents fonctionnements sémiotiques.

Dans les situations scolaires, il est attendu que les élèves circulent à la fois « entre » les affichages écrits (de la liste des jours à la date à élaborer en ligne, de la liste des élèves de la classe à celle des présents pour déterminer les absents, etc.) et « à l'intérieur » de ceux-ci (dans le tableau d'un calendrier annuel ⁽³⁾, dans une liste de mots fournis pour une activité d'écriture, etc.). Or, circuler *entre* et *dans* les affichages d'écrits induit un type de difficulté de lecture récurrent quelle que soit l'échelle

(3) Pour une étude de la complexité de calendriers utilisés en Grande Section de maternelle, Cf. Delaborde, M., Spitaleri, O. (2006) « La date, une activité quotidienne : un rituel à interroger », Metz, *Pratiques* n° 131-132, <http://pratiques-cresef.fr>.

considérée : pan de mur, tableau noir, affiche, fiche de travail individuelle, stock d'étiquettes à manipuler. D'un point de vue cognitif, il s'agit pour l'élève de comprendre ce qui constitue une *unité* relevant d'un *tout* identifié. L'ensemble des techniques de démarcation est constitué, pour une part, de tous les jeux de blancs dont Anis (1983) avait relevé l'usage signifiant dans la chaîne graphique et qui, en maternelle, permettent de séparer des unités iconiques, symboliques ou écrites constituant différentes représentations du langage ou d'objets du monde. Pour une autre part, les techniques visuelles permettant de visualiser des ensembles d'objets ont été identifiées par Goody. Il s'agit alors essentiellement des systèmes de présentation en colonne et en tableau. Au nombre des procédés visuels de démarcation, notons que, parfois, c'est « simplement » le bord extérieur d'une affiche qui indique que ce qui y est disposé est à considérer comme un ensemble d'écrits renvoyant à un tout *abs-trait* : selon le cas, ensemble des élèves de la section des Grands, ensemble des élèves présents, ensemble des élèves nés le même mois. Il n'en va pas toujours ainsi : parfois les signes (traits, blancs, bords) n'ont pas de fonction sémiotique identifiée.

D'une façon générale, les indices décrits sont labiles du point de vue de leur signification. Non seulement les procédés visuels peuvent être signifiants dans certains contextes scripturaux et sans signification particulière dans d'autres, mais leur signification même peut varier : isoler des unités discursives sans particulièrement les hiérarchiser, lister en ordonnant, mettre au premier plan, etc.. Une des difficultés à enseigner les techniques visuelles muettes tient précisément à leur labilité.

Pourtant, malgré la difficulté à interpréter les procédés visuels, nous avons constaté que les indices permettant de circonscrire où s'arrête un ensemble d'éléments partageant un même critère d'appartenance et où commence un autre, ne donnent pas lieu à explicitation de la part des enseignants. Les différentes formes de délimitation sont considérées comme évidentes car *perceptibles*. Or, d'une part, il n'est pas assuré que les délimitations soient perçues par tous les élèves. D'autre part, il convient de ne pas assimiler l'acte de perception et celui de la conception. Il conviendrait donc d'expliciter les différences entre ce qui revient à une délimitation visuelle ou à une opération d'abstraction cognitive. Nous observons que les enseignants font le pari d'une acquisition par répétition régulière de gestes associés à des supports, autrement dit par incorporation de schèmes d'action.

Un des malentendus observables liés à la naturalisation des frontières entre des unités écrites se repère au fait que les élèves ne sont pas en mesure de circonscrire l'unité où chercher une lettre, un graphème, un mot ou une phrase mais qu'ils s'égareront dans d'autres unités textuelles jouxtant celle dans laquelle prospecter.

Par ailleurs, les difficultés de délimitation visuelle d'unités renvoient fondamentalement à la difficulté cognitive d'abstraire le *tout* donné à voir et à celle d'établir la relation entre les parties manipulées et le *tout*. Pour illustrer les effets d'un déficit de discours à propos des outils intellectuels graphiques sur la compréhension qu'en élaborent les élèves, présentons un geste fréquemment observé dans les classes, celui de la constitution d'une suite verticale d'objets écrits, en l'occurrence celle des étiquettes-prénoms des élèves présents. Il est en effet banal que les élèves soient tenus de signaler leur présence en classe par la pose quotidienne d'une étiquette-prénom à un emplacement circonscrit par les usages de la classe. Quand l'espace imparti ne comporte pas d'emplacement nominatif prédéterminé, les élèves adoptent spontanément une disposition verticale qui avance de haut en bas, le premier élève posant son étiquette contre le bord supérieur de l'espace (bord du tableau, bord matérialisé de l'espace imparti, etc.), puis chaque nouvelle étiquette posée touchant la limite inférieure de la précédente.

Cette disposition fréquente mérite plusieurs remarques. La première concerne les indices pris en compte par les élèves : la disposition témoigne d'une approche géo-

métrique de la part des élèves qui, bien avant de considérer le matériau alphabétique qui y figure, sont d'abord sensibles au pourtour extérieur de l'étiquette fournie. C'est en effet la forme rectangulaire de l'étiquette qui est repérée par les élèves et qui détermine la régularité de l'avancement de la suite verticale.

La seconde remarque concerne le *tout* ainsi représenté, en l'occurrence la suite des prénoms juxtaposés. Interrogés à ce sujet, des élèves pourtant capables quotidiennement de produire collectivement une colonne verticale d'étiquettes-prénoms étaient incapables de dire ce que représentait l'ensemble des prénoms. Chacun posait son étiquette selon un critère géométrique de bord strictement parallèle à celui de l'étiquette précédente mais aucun, interrogé à ce sujet, n'était en mesure de nommer le tout ainsi visualisé : l'ensemble des élèves présents. D'une façon plus générale, l'apparente facilité avec laquelle les élèves manipulent les supports écrits mis à disposition ne signifie pas qu'ils perçoivent les objets du monde auxquels l'écrit, au sens large de Goody, renvoie. Les critères de manipulation peuvent n'être que géométriques et n'interpréter ni l'organisation de la surface, ni le matériau alphabétique.

De fait, pour que les structures graphiques en liste soient de véritables *outils intellectuels* permettant de saisir visuellement une collection d'objets partageant une même qualité, il importe d'explicitier les significations portées par leur configuration spatiale en suite discontinue (retour régulier « à la ligne ») désignée par le terme de *colonne*. *A minima*, une liste isole visuellement et présente des objets ayant un critère commun : liste des ingrédients d'une recette de cuisine, liste des élèves d'une classe, liste des mots utiles pour écrire un message, etc. Souvent mais pas systématiquement, une liste ordonne les objets qu'elle rassemble. Le critère d'ordonnement peut relever de l'ordre du monde : liste des élèves rangés selon l'âge ou liste des ingrédients rangés selon l'ordre chronologique de leur introduction au cours d'une recette. Le critère peut concerner la substance écrite au sens restreint de lettres lorsque, par exemple, il s'agit de liste des prénoms rangés selon l'ordre alphabétique.

Au-delà de l'exemple de la liste, d'un point de vue général, il importe d'aider les élèves à identifier les éléments visuels muets de la surface écrite et à les intégrer dans le calcul inférentiel d'une lecture. Le plus souvent, l'interprétation des procédés visuels est nécessaire pour saisir l'intégralité du message.

2.2. Un espace graphique scolaire qui propose un matériau linguistique fragmenté à manipuler

Une autre spécificité de l'espace graphique scolaire réside dans la propension à fragmenter le matériau écrit au sens restreint de chaîne de lettres. D'une façon très générale, dans la perspective didactique d'une « entrée dans l'écrit », l'école maternelle propose aux élèves de Grande Section maintes situations où il s'agit de reconstituer des unités langagières à partir de fragments plus petits. Un modèle fréquent d'activités scolaires consiste ainsi à recomposer un *tout* à partir d'éléments épars de « rang inférieur ». La taille des unités données à manipuler au départ et celle des objets linguistiques à produire en fin d'exercice sont variables :

- des *lettres*, des *graphèmes*, des *syllabes* pour reconstituer un *mot*. Selon les choix pédagogiques de l'enseignant, ces mots peuvent être ceux fréquemment utilisés en classe comme les jours de la semaine ou les prénoms de la classe, ou ceux rencontrés lors de situations occasionnelles, extraits d'albums ou de séances d'enseignement dans le domaine de la découverte du monde par exemple ;
- des *mots* pour reconstituer un *syntagme nominal* (titre d'un album ou d'une histoire...) ou une *phrase* ;
- des *phrases* ou des *lignes de mots* pour reconstituer un *texte* (une recette de cuisine, un affichage annonçant une sortie, un poème...).

Pour illustrer notre propos, nous présentons la mise en œuvre d'un exercice correspondant à l'activité scolaire ordinaire décrite ci-dessus : prendre connaissance d'un stock d'éléments écrits à partir duquel constituer des « associations ». Dans la situation de Grande Section analysée, après une phase collective de travail présentant le même type de matériel que celui que manipulent les élèves individuellement, chacun des cinq élèves du groupe qui travaille avec l'enseignant a devant lui une collection d'étiquettes mobiles et une feuille sur laquelle les coller. Les étiquettes sont fournies découpées et comportent pour certaines des signes alphabétiques en écriture majuscule ou en cursive, en l'occurrence des mots d'une même nature grammaticale, à savoir des articles indéfinis, et des signes iconiques représentant des objets du monde :

La tâche attendue consiste à classer les noms communs selon leur genre puis à composer par « écrit » des syntagmes nominaux en alignant deux objets scripturaux relevant de deux systèmes sémiotiques différents : un déterminant sous une forme alphabétique et un nom commun représenté par une image. Nous ne considérons ici que les difficultés inhérentes au support fourni à chaque élève et ne traiterons pas de celles relevant de l'association écrite de deux systèmes de représentation dont le fonctionnement par rapport au langage diffère.

Les élèves disposent d'une grande feuille de papier sur laquelle figure un trait vertical la partageant en deux espaces identiques, deux *colonnes*. Une seule ligne horizontale tracée à une dizaine de centimètres du bord supérieur la feuille délimite une « case » vierge en haut de chaque colonne. Les élèves écrivent un titre dans les cases ainsi délimitées : les mots UN et UNE qui catégorisent le genre des objets qui seront à fixer en dessous. Sous chaque case titre, se trouve un espace vierge de tout lignage dans lequel il est attendu que l'élève fixe les « syntagmes nominaux », *une araignée* ( ), *un livre* ( ). L'étude des gestes des élèves et de leurs nombreuses hésitations montre qu'ils peinent à disposer leurs productions. Leurs difficultés visibles témoignent pour une part de ce que les élèves n'établissent pas de lien entre la succession des mots de la chaîne sonore et la succession linéaire graphique à produire : la convention culturelle d'une suite à poser de gauche à droite n'est, il est vrai, pas énoncée par l'enseignant car considérée comme connue. Après quelques essais, on voit les élèves associer correctement un déterminant et une représentation iconique d'un mot et veiller avec soin à signifier cette association abstraite par un contact spatial au plus près. Cependant, ils peinent tous à les aligner dans l'ordre conventionnel. Leurs premières hésitations concernent l'endroit où poser une étiquette-mot. Leurs gestes montrent qu'ils cherchent à s'adosser aux seules « lignes » repérables de l'espace de la colonne, soit le bord vertical de la feuille, soit la ligne du titre. Une fois l'image posée, l'étiquette du déterminant prend successivement toutes les positions possibles « autour » de celle de l'objet (*cf.* schéma page suivante).

Il nous semble que, entre autres explications, l'absence de structuration préalable de l'espace où travailler puis coller, est à l'origine des errements observés. En effet, en proposant une surface vierge, l'enseignant délègue aux élèves au moins deux décisions fondamentales structurant le travail demandé : en premier déterminer par où commencer à poser le matériel et en second construire mentalement une ligne sur laquelle faire se succéder les deux rectangles de papier renvoyant à un syntagme nominal [déterminant + nom de l'objet]. Or, dans le contexte spatial fourni, les élèves ne savaient ni où commencer, ni poser les deux objets graphiques sur une ligne. Et ces lacunes liées à l'organisation de la surface à investir les ont durablement pénalisés dans l'avancement de la tâche. De fait, *par où commencer à investir l'espace, où et*

UN	UNE
UN	UNE
UN	UNE
UN	UNE

Schéma d'une production d'élève avant l'intervention de l'enseignant

comment positionner l'écrit sont considérés trop souvent comme des savoirs « ayant déjà été dits » et qui seraient, de ce fait, « déjà connus ». *In fine*, ces savoirs sont naturalisés. Pourtant, structurer une surface graphique comporte des savoirs culturels précieux pour les élèves qui doivent organiser leur travail : commencer, progresser dans la tâche, être en mesure de savoir que le travail est achevé (Joigneaux : 2009).

2.3. Un espace graphique scolaire insuffisamment organisé

Ainsi, deux dérives graphiques opposées ont été observées sur les supports individuels fournis aux élèves : des surfaces saturées d'unités à repérer dont l'organisation est complexe à interpréter et des surfaces sans repères spatiaux pour aider à investir l'espace. Les faits relevés témoignent d'un impensé à propos de l'apport en information de la part muette de l'écrit.

Or, force est de constater que la disposition spatiale des éléments à partir desquels travailler pour reconstruire une unité de « rang supérieur » importe grandement. Cependant l'aspect structurant du contexte graphique de la situation n'est pas ou peu pris en compte par les enseignants. Pour étudier les difficultés rencontrées par les élèves, décrivons des organisations spatiales en distinguant le cas où le matériau langagier à explorer est fixe et celui où il est mobile.

2.3.1. Matériau à explorer fixe

Quand les éléments alphabétiques à combiner se situent sur un plan vertical que les élèves ont à explorer du regard, leur disposition pose d'emblée un certain nombre de difficultés de consultation et de prise d'indices. Les difficultés inhérentes à la lecture des éléments sont induites par :

- la *quantité* des éléments à balayer du regard : pour un non lecteur, voire un lecteur débutant, un grand nombre d'éléments rend tout passage en revue de la collection complexe et difficile à planifier ;
- la *disposition* spatiale des éléments écrits. Ainsi, l'éparpillement d'écrits sur une surface vierge de tout repère graphique rend l'exploration de l'ensemble inévitablement laborieuse. Les caractères de la disposition, statique d'une part (impossible de différencier le lu du non lu en déplaçant des objets par exemple) et aléatoire d'autre part (difficile de décider de repères dans la collection), génèrent des difficultés pour des élèves non lecteurs pour distinguer visuellement avec certitude les écrits déjà observés de ceux encore à lire. L'exercice consiste alors à conserver en mémoire la collection des écrits déjà lus ou leur

emplacement, l'étendue de la collection lue progressant tout au long de la tâche de reconstitution (mot, phrase ou texte).

Une organisation en lignes, en colonnes ou en sous-parties visuellement repérables constitue une aide à l'exploration visuelle à la condition expresse que la partition ainsi donnée à voir soit identifiée et explicitée aux élèves. Or, une fois encore, les faits relevés témoignent de ce que l'organisation spatiale des éléments à manipuler soit n'est pas pensée par les enseignants, soit a été élaborée par l'adulte expert mais ne donne pas lieu à explicitation. Les arguments généralement invoqués pour justifier un déficit d'explication sont qu'« il suffit de bien regarder » et que les élèves « doivent construire leur savoir ».

Les difficultés méthodologiques de consultation de collections d'éléments écrits à recomposer concernent de la même façon tous les ensembles affichés de mots fréquemment qualifiés de « dictionnaire de la classe ». En effet, dans l'intention d'amener les élèves à *circuler* entre différents supports écrits, les enseignants les invitent à se reporter à des collections affichées de mots dont, généralement, l'organisation n'a pas été anticipée en fonction d'une consultation. Le plus souvent, les collections de mots ne présentent pas de structuration ni thématique, ni alphabétique susceptible d'en aider l'exploration. Leur mode de constitution est fréquemment chronologique et avance au gré des mots nouvellement recueillis. Nous avons pu constater dans les classes combien la consultation des outils, considérés comme des aides à la lecture, constitués de collections de mots ou de prénoms fixés de façon aléatoire était d'un usage difficile et hasardeux.

2.3.2. Matériau à explorer et à manipuler mobile

Quand le matériau à explorer est écrit sur des étiquettes mobiles, la question de la structuration spatiale de la collection d'éléments linguistiques à manipuler reste problématique. Là encore, la quantité d'objets fournis augmente le degré de difficulté méthodologique de gestion de la collection. Plusieurs situations sont à différencier.

Un premier cas concerne la situation où les enfants se partagent une même collection d'étiquettes posées en vrac au centre d'un espace de travail commun. L'analyse des séances filmées permet de constater que les tactiques des élèves pour passer en revue la collection collective sont en concurrence les unes avec les autres : quand un élève tente de différencier les étiquettes déjà lues de celles à lire, la partition commencée est inmanquablement mise à mal par un camarade qui tente de son côté d'opérer un tri parmi les éléments mis à disposition. Seuls les élèves rapides et capables d'imposer aux autres une structure de l'espace collectif de travail à leur seul profit, sont en mesure d'avancer dans la tâche scolaire de reconstituer un objet langagier. En conclusion, gérer une collection d'étiquettes mobiles nécessite un apprentissage méthodologique pour structurer son espace de travail c'est-à-dire savoir quels éléments sont à traiter en premier, où les poser en se ménageant un espace de manipulation, comment établir des partitions entre la collection traitée et celle à traiter, etc. En bref, élaborer une « raison graphique de l'espace de travail ».

Lorsque la collection d'étiquettes est individuelle, le problème de la gestion d'un stock d'éléments mobiles reste entier. Même si la méthode à élaborer n'avance plus en concurrence avec le matériel d'autrui, il s'agit toujours de raisonner à partir de l'espace graphique de travail pour marquer spatialement des partitions dans la masse de matériau écrit donné à gérer. Différencier spatialement les étiquettes à garder et les chutes de papier dans le cas où les élèves ont eu à les découper, différencier spatialement les écrits lus de ceux à lire, orienter l'espace de travail en y situant un emplacement pour commencer la production sont des savoirs qui témoignent d'une connaissance claire d'une procédure adéquate pour mener à terme la tâche scolaire de-

mandée. Ces savoirs se fondent sur une structuration raisonnée de l'espace que l'on peut qualifier de *raison graphique de l'espace de travail*.

Nos observations rejoignent les travaux de C. Margolinas et M.-C. De Redon (2006) à propos des « *connaissances naturalisées dans le champ du numérique* ». Ces chercheurs en didactique des mathématiques étudient les savoirs mobilisés pour dénombrer des collections d'objets. Entre autres compétences utiles, les auteurs relèvent celle d'élaborer mentalement et, quand c'est possible, spatialement, un *espace de traitement* où seront distinguées collection des éléments dénombrés de celle des éléments encore à dénombrer. Dans le prolongement des conclusions de Margolinas et De Redon, nous constatons le caractère *invisible* et naturalisé des savoirs utiles pour la gestion spatiale des collections d'étiquettes à manipuler.

2.4. Une recomposition de l'écrit qui tend à le faire disparaître

L'analyse de l'ensemble des séances filmées nous rend attentive au sujet d'un autre phénomène : l'attention des élèves déportée vers le caractère matériel des supports de papier à manipuler. En effet, la tâche scolaire de reconstruction d'une unité langagière de « rang supérieur » tend à « désintégrer » l'écrit en permettant aux élèves de considérer plutôt les indices émanant des fragments à juxtaposer que l'objet linguistique produit, littéralement « perdu de vue ». Il arrive ainsi que la dimension proprement linguistique de la tâche, à savoir produire un écrit à lire, soit occultée tant la gestion matérielle des petits bouts de papier absorbe l'attention. Dans les situations scolaires de recomposition d'un tout à partir de fragments, se pose toujours la question de la conscience qu'ont les élèves du tout à atteindre. Lorsque leur clarté cognitive de l'objet langagier est faible, les jeunes élèves opèrent tactiquement de proche en proche à partir de simples indices géométriques pour obtenir une conformité de surface. Ce constat rejoint les analyses de l'équipe d'ESCOL (E. Bautier : 2006) et de M. Laparra (2006).

Notons qu'une absorption excessive de la part des certains élèves dans des gestes minutieux d'alignement bord à bord des supports rectangulaires peut être l'indice pour l'enseignant du fourvoiement de ces élèves : ils conçoivent la tâche demandée comme une recherche d'indices formels sur les supports et non dans le matériau alphabétique.

C'est ainsi que la distance prise avec la dimension linguistique de l'activité s'observe dans le mode de désignation des objets manipulés, lequel se traduit par une « contamination » des échanges langagiers par des termes renvoyant au caractère concret du matériel mis à disposition. En effet, dans les situations scolaires de manipulation d'écrits, nous avons observé une tendance à désigner les unités linguistiques telles que *syllabe*, *mot* ou *phrase* par référence à des indices immédiatement perceptibles du matériel : couleur, taille ou position relative des étiquettes (par exemple : « *on a dit qu'il faut d'abord mettre une étiquette jaune* » ou « *pose ça ici* »). Ce mode de désignation, certes plus immédiatement compréhensible, tend à éluder le problème exigeant de la catégorisation des éléments langagiers mobilisés et de leur représentation écrite. Il existe ainsi, en maternelle, un déficit de désignation du caractère linguistique des unités manipulées sur du papier.

2.5. Bilan : conséquences d'une naturalisation des constituants muets de l'écrit

Les analyses présentées ci-dessus permettent la synthèse suivante.

L'organisation et la structuration des supports graphiques constituent un impensé didactique. Ce fait est avéré à tous les niveaux emboîtés d'existence des espaces graphiques : mur pavé d'affichages comportant de l'écrit, tableau recouvert à sa périphérie en permanence de supports, objets graphiques collectifs et fiches individuel-

les de travail... A chaque échelle d'ensemble d'écrits, de la plus large intégrant de nombreuses affiches murales jusqu'à la structuration d'une seule page, existe une tension entre une masse importante d'écrits donnés à voir et la difficulté généralisée d'y repérer des unités circonscrites renvoyant à un objet langagier clairement identifié.

La tension entre une quantité élevée d'objets écrits posés dans l'environnement graphique et un déficit d'aide pour s'y repérer est due à la conviction enseignante qu'une mise à disposition accessible à l'œil suffit à « entrer » dans les supports. Cette conviction témoigne d'une erreur de conception de l'écrit qui le réduit à sa composante alphabétique en ignorant la part d'informations souvent déterminante propre aux techniques visuelles muettes de la surface écrite. Celles-ci ne sont le plus souvent pas commentées. De fait, d'une façon générale, un ensemble notable de difficultés d'élèves face à l'écrit scolarisé provient d'un déficit de discours explicatif à propos des procédés visuels propres à l'écrit. Sont ainsi source d'obstacle à la compréhension, des problèmes de délimitation entre les unités écrites marquées selon le cas par des espaces blancs, des lignes tracées, des jeux de caractères typographiques, des systèmes de couleurs de lettres. Parce que ces techniques sont immédiatement perceptibles, les enseignants considèrent leur signification comme évidente. C'est assimiler d'une part visible et perçu, d'autre part perçu et compris.

De fait, les actes d'identifier, de nommer et d'interpréter la part muette de la surface graphique ne sont pas considérés comme des savoirs à enseigner. Une explication du manque de considération de ces savoirs tient en partie au silence institutionnel à leur sujet. Une lointaine manifestation des choix théorique et méthodologique en linguistique du début du XX^e s. se manifeste encore de nos jours dans les Programmes de l'école élémentaire à propos de l'enseignement de l'écrit. En effet, le discours des Programmes à ce propos est notablement centré sur la seule part phonographique du système alphabétique d'écriture. Certes, dans un texte émanant du Ministère de l'Education Nationale de 1992, *La Maîtrise de la langue à l'école*, inspiré des travaux contemporains du linguiste J. Anis (1983), des préconisations didactiques concernant l'ensemble des éléments de la surface écrite, sonores et muets, étaient décrites avec beaucoup de précision. Cependant, ni antérieurement ni depuis cette date, aucun programme officiel de maternelle n'énonce plus rien à propos des difficultés inhérentes à la part « muette » de l'écrit.

Pourtant, les difficultés d'identification des unités à isoler et à abstraire sont d'autant plus récurrentes que l'école maternelle propose fréquemment des activités de reconstitution, à partir des unités/éléments de rang inférieur dont les « dimensions » (et les fonctions langagières) sont très variables : de la lettre au « texte ». Ces découpages scolaires de représentation écrite de la langue figurent, le plus souvent, sur des supports de papier dont la forme rectangulaire homogénéise ce qui diffère d'un point de vue linguistique.

Par ailleurs, la propension scolaire à fragmenter le matériau alphabétique sur des étiquettes mobiles pour « faire manipuler » peut leurrer les élèves sur l'enjeu de l'activité scolaire et les déporter vers l'interprétation d'indices formels provenant plus des supports de papier que de l'écrit.

Pour clore provisoirement ces constats, nous avons identifié un autre déficit, celui d'un manque de considération pour un « espace graphique de travail ». Opérer une partition de son espace de travail pour déterminer successivement où commencer, où faire des essais et où stabiliser ses choix de recomposition, comment différencier le matériel traité de celui à traiter, comment présenter son écrit final, sont des savoirs qui relèvent d'une logique pratique et qui mobilisent une *raison graphique*. Ils ont pour enjeu de structurer une surface de travail dynamique.

3. Hypothèses explicatives et préconisations

Notre approche a concerné jusque-là des difficultés d'élèves en situation de lecture de l'espace graphique scolaire. Nous avons identifié une source de ces difficultés dans une partie spécifique de l'écrit, l'ensemble des techniques visuelles ne donnant pas lieu à oralisation, utiles voire indispensables pour interpréter un message écrit.

Dans les programmes d'enseignement de l'école maternelle, la dimension spatiale de l'écrit n'a pas le statut d'objet de savoir à enseigner. De plus, un déficit d'enseignement concerne, outre ce qui relève d'une *graphématique autonome* de l'écrit, les savoirs méthodologiques nécessaires pour organiser la masse hétérogène de matériel écrit que l'élève doit catégoriser.

Dans une logique praxéologique inspirée des pratiques observées, nous voudrions maintenant suggérer des leviers par lesquels améliorer le constat établi.

3.1. Un environnement à alléger et à commenter

Pour que la masse écrite soit un *outil intellectuel* accessible et gérable d'un point de vue cognitif, nous suggérons de réduire la quantité d'objets écrits et de réfléchir à la structuration spatiale des collections. Il importe aussi d'outiller les élèves en métatermes utiles pour désigner les formes et les fonctions des différents composants de la surface écrite.

3.1.1. Difficulté liée à leur quantité

Comme nous l'avons déjà noté, une part de la complexité préjudiciable des contextes graphiques scolaires est due à une quantité excessive d'éléments graphiques coexistant d'une façon serrée aux différents niveaux de leur présentation : des affichages collectifs aux fiches individuelles. Pourtant, réduire la quantité des écrits mis à disposition est possible sans perte d'efficacité didactique pour la *familiarisation à l'écrit* instituée par les Programmes de maternelle de 2008. De fait, un nombre réduit à une trentaine de mots (en plus des prénoms en usage dans la classe) judicieusement extraits du flux lexical mobilisé au cours des situations scolaires permet une étude régulièrement reprise du fonctionnement de l'écrit. Un tel ensemble favorise le repérage de régularités des dimensions spatiale et alphabétique de l'écrit.

3.1.2. Difficulté liée à l'absence d'organisation des collections collectives d'écrits

Une autre part de complexité tient à l'absence fréquente d'organisation des collections d'objets écrits. Ce déficit organisationnel est notable dans les ensembles conçus comme des aides disponibles, les « dictionnaires » de mots ou de prénoms. La difficulté pour les élèves est que leur environnement graphique est considéré par l'enseignant comme un recueil d'écrits disponible car accessible au regard. Le plus souvent, ce recueil n'est pas pensé en fonction d'une consultation raisonnée. D'ailleurs, que les étiquettes-mots des « dictionnaires » soient disposées en vrac ou selon l'ordre d'apparition dans le cours des séances n'est pas considéré comme une difficulté potentielle pour une activité de recherche.

Or, certains élèves s'enlisent dans la recherche de mots dans ces collections non organisées. C'est pourquoi, quand le cardinal élevé de la collection de mots à usage collectif rend son exploration laborieuse, une activité de réflexion sur des organisations possibles serait justifiée. Ce serait une occasion précieuse d'identifier et de nommer des techniques visuelles structurantes et leur fonction : mettre en *ligne* ou en *colonne* pour prendre efficacement connaissance de la totalité de la collection, *classer* et donc *rassembler spatialement* en ménageant des *espaces* ou des *blancs* utiles

pour *délimiter*, classer en ligne ou en colonne selon des champs sémantiques identifiés (les jours de la semaine, les mots utiles pour écrire un message d'invitation, etc.). Entre autres exemples, la collection des prénoms de la classe peut être classée selon l'initiale qu'on peut marquer d'une couleur particulière puis rangée selon l'ordre alphabétique. Dans ce cas précis, seraient alors redondants trois systèmes sémiotiques : le système d'écriture alphabétique, un système de couleur qui met en valeur la première lettre et un système spatial d'ordonnement fondé sur le principe alphabétique.

Il est fréquent de trouver une telle présentation des prénoms dans les classes. Cependant, le phénomène de naturalisation de l'organisation graphique se manifeste dans l'absence de commentaire accompagnant ce qui est donné à voir. Pourtant, des activités de description et d'étude de la structure graphique aideraient la surface écrite à devenir un *outil intellectuel* mobilisant explicitement une raison graphique.

3.1.3. Difficultés liées à la gestion d'une collection individuelle d'écrits

Une source négligée d'obstacles au déroulement efficace d'un exercice scolaire de manipulation d'écrits réside dans le déficit d'explicitation de l'espace de travail.

Concevoir un espace dynamique de traitement des objets à manipuler mobilise des techniques de partition de la surface devant soi d'une grande proximité fonctionnelle avec la *raison graphique*. Il s'agit fondamentalement de visualiser spatialement des catégories « abstraites » d'objets. Les catégories à abstraire concernent les objets de papier à traiter selon qu'ils sont à garder ou à éliminer (chutes de papier), et pour les objets à traiter, du point de vue de l'écrit qu'ils comportent, selon qu'ils ont déjà été passés en revue ou sont encore à lire. Ces partitions abstraites sont visualisables par la décision pragmatique de leur consacrer des zones circonscrites par des « blancs » qui permettent de les délimiter. Le caractère dynamique de l'espace tient au fait que la partition de la collection à traiter varie au fur et à mesure de l'avancée du travail. Le jeu de partition spatiale aide en outre à « voir où en est » dans l'avancement de la tâche. Une structuration efficace mobilise donc un ensemble de savoirs d'action et de réflexion sur l'organisation temporelle et spatiale de la tâche scolaire.

Or, ces savoirs de nature méthodologique, applicables dans de nombreuses situations scolaires et de nature conceptuelle concernant la compréhension de l'activité même, sont invisibles comme le sont les savoirs proto-didactiques de dénombrement de collection (Margolinas : 2006).

Du point de vue de l'apprentissage du fonctionnement de l'écrit, l'activité scolaire de manipulation d'une collection d'éléments écrits pour produire (ou reproduire) de l'écrit conduit à s'interroger sur les rapports entre *les parties avec un tout*, les deux niveaux à articuler étant à reconsidérer dans chaque nouvelle activité proposée. En effet, dans le cas des collections d'écrits, une organisation réfléchie nécessite de s'interroger sur la nature linguistique *des parties et du tout* : s'agit-il de lettres ou de syllabes pour reconstituer un mot ? de mots pour reconstituer un syntagme nominal ou une phrase ? d'un déterminant ou d'un nom (cas décrit ci-dessus) ? de phrases pour reconstituer un paragraphe, une page de livre ou un texte ? Tous ces cas ont été observés.

Il importe de relever que l'activité cognitive d'identification des unités linguistiques qui correspondent à une *partie* ou à un *tout* nécessite de maîtriser un lexique permettant de désigner les catégories linguistiques écrites. Or, nous avons relevé un déficit terminologique dû, entre autres, à la plus grande facilité, en situation, de désigner les unités linguistiques par la taille ou la couleur du support concret. En conséquence, une préconisation de bon sens consiste enseigner la signification des termes de métalangue tels que : *lettre, mot, phrase et texte*. Soulignons que les notions désignées par ces termes sont encore largement en construction à l'école maternelle.

C'est en particulier le cas du concept, évolutif pour un enfant car inscrit dans une dynamique de compréhension progressive du monde, de ce que recouvre le terme de *mot*. Ce terme est utilisé avant tout en classe de maternelle dans son sens commun d'unité qui permet de nommer les objets du monde. Cependant, dans les situations d'écriture en Grand Section, sans plus de commentaire sur le déplacement sémantique opéré, le terme de *mot* désigne une unité linguistique constitutive du langage, difficilement isolable dans le continuum l'oral mais reconnaissable quand elle livre la signification d'un objet du monde.

Ainsi, pour les techniques visuelles muettes comme pour les unités linguistiques, il importe de favoriser des situations scolaires au cours desquelles il s'agit d'observer collectivement des régularités scripturales et de constituer un lexique qui devienne progressivement un véritable outillage conceptuel pour analyser l'écrit.

3.2. L'enseignant, un adulte lettré

3.2.1. Une expertise dont l'enseignant n'a pas conscience

Une origine inattendue de la complexité des espaces graphiques se situe dans l'expertise des enseignants en matière scripturale. En effet, tout enseignant est un adulte lettré ayant intériorisé l'*instrument psychologique* que constitue l'écriture, c'est-à-dire les possibilités qu'offre la surface écrite de représenter diverses organisations d'objets du monde et d'en varier les représentations.

Un premier travail d'appropriation de l'écrit date de l'époque où l'enseignant était lui-même un apprenant. Par ailleurs, sa compétence scripturale est quotidiennement affinée dans son contexte professionnel. En effet, parmi les gestes professionnels nécessaires pour enseigner, se tient en bonne place celui de *donner à voir* des « objets-à-enseigner » par des affichages, par des écrits au tableau, sur des fiches individuelles. Nous soutenons que c'est précisément une maîtrise des techniques visuelles muettes dans leur fonction de mise en valeur et de structuration du message écrit que chaque enseignant met en œuvre pour mettre en scène « du savoir sur l'écrit ».

Cependant, comme l'a analysé Vergnaud (1996), l'expert intériorise certains savoirs construits dans l'action au point de n'avoir plus ni conscience ni souvenir de la progressivité de leur élaboration. Ce phénomène psychologique de non conscience de sa propre expertise se manifeste en particulier dans une naturalisation des savoirs concernés considérés comme un « déjà-là » sans histoire constitutive. La naturalisation rend donc certains savoirs invisibles pour soi-même et, en conséquence, nie leur caractère culturel nécessitant un apprentissage. C'est en particulier le cas des savoirs nécessaires pour interpréter la surface écrite.

3.2.2. Une conception réductrice de l'écrit

Une explication du déficit d'attention portée à une didactique de la dimension spatiale de la surface écrite, conséquence du phénomène de naturalisation, réside dans une conception de l'écrit réduit à ses seuls constituants alphabétiques. Comme déjà indiqué, ce déficit existe dans le Programme de la maternelle de 2008. Un effet observable en est une attention quasi exclusive portée par les enseignants à l'enseignement du code alphabétique de notre système d'écriture. Ne sont étudiées, occasionnellement ou systématiquement, que les relations à établir entre signifiant écrit et signifiant oral ou les valeurs sonores de lettres ou de graphèmes. Sont ignorés les procédés visuels organisant et hiérarchisant l'écrit sur l'espace graphique donné à interpréter.

Pour que les enseignants accordent le statut d'objet-à-enseigner à la dimension spatiale de l'écrit, il importe que ce statut existe comme tel dans les Programmes de

l'école élémentaire de la maternelle au cycle 3. On peut regretter que ce ne soit pas le cas actuellement. La prise en compte de ce qu'apportent les indices de structuration spatiale de l'écrit conduit non seulement à mieux interpréter le message, mais aussi à mieux utiliser la *capacité générative* d'un espace graphique permettant de mobiliser la *raison graphique*.

3.2.3. Une conception de l'espace graphique comme un espace d'essai

Pour mobiliser la *capacité générative* de l'espace graphique, il importe que l'enseignant offre aux élèves un espace de travail comportant un *espace d'essai*, c'est-à-dire à la fois une surface et un temps à consacrer à des manipulations et à l'observation de productions conçues comme provisoires. Or, trop souvent en maternelle, la phase de proposition et de recherche qui tire grand bénéfice d'une visualisation permettant la comparaison de différents essais dans l'espace graphique est éludée. La tâche scolaire attendue se réduit à produire dès le premier jet une réponse recevable. Pour le dire autrement, l'enseignant accorde peu de temps et ne prévoit guère de place pour activer une *raison graphique*. Ce déficit concerne des formes collectives et individuelles de travail. Ainsi le tableau est-il parfois réduit à n'être que le lieu où est disponible le modèle à recopier. Et la fiche individuelle n'est-elle conçue que comme le support sur lequel une réalisation conforme au modèle à reproduire est à fixer. Pourtant, instaurer un espace d'essai, c'est reconnaître chez l'élève le sujet épistémique qui élabore des conceptions du monde dans lequel il agit. C'est accorder du temps à une élaboration intellectuelle qui peut prendre appui sur ce que pose la main et ce que l'œil en perçoit (Latour : 1985). Mobiliser un *espace d'essai* ressortit à une *raison graphique de l'espace de travail* dont il a été question *supra* en 2.3.2.

4. Éléments de conclusion

Nous avons commencé en rappelant combien le phénomène d'acculturation au monde de l'écrit commence tôt, dans des situations familiales ou sociales. Nous avons poursuivi en décrivant comment le monde scolaire est abondamment structuré par l'écrit. La présence de l'écrit est à la fois remarquable des points de vue quantitatif par les nombreux objets graphiques qui occupent l'environnement de la classe et qualitatif, expression entre autres d'un *coefficient de littératie* de l'enseignant. Pour autant, les fonctions organisatrices de la dimension spatiale de l'espace graphique ne sont pas enseignées. L'écrit est donné à voir sans que sa présentation ne fasse l'objet d'un discours spécifique. Or, force est de constater que comprendre le fonctionnement de l'écrit ne se réduit pas connaître le code alphabétique.

Récapitulons maintenant notre propos du point de vue de l'élève. Dans le milieu scolaire, les élèves intègrent des savoirs selon différents modes d'appropriation qu'on peut situer sur un continuum, selon le degré de mobilisation du langage, entre une acquisition implicite par imitation sans commentaire oral et un apprentissage explicite par enseignement clairement verbalisé. Nos observations nous amènent à dire que ce qui concerne une graphématique autonome n'est abordé que sur le mode implicite.

Or, les savoirs utiles pour lire un espace graphique ne peuvent être relégués au rang de savoir à acquérir par simple répétition de schèmes d'action à appliquer dans des usages scolaires implicites. En effet, amputer l'enseignement de l'écrit de sa part strictement visuelle a des effets négatifs fortement différenciateurs entre les élèves (Bautier : 2006).

C'est pourquoi il importe d'enseigner, c'est-à-dire, en situation, de *désigner*, de *nommer* et de *commenter* les constituants de l'écrit qui participent au message mais qui ne donnent pas lieu à oralisation. Sont à commenter aussi, toujours dans des con-

textes graphiques concrets, les significations des procédés visuels utilisés et leurs fonctions, le plus souvent de délimitation d'unités et de hiérarchisation.

Enseigner l'espace graphique présuppose qu'un lexique pour désigner les constituants graphiques de l'écrit soit progressivement introduit et régulièrement activé : *ligne, interligne, colonne, tableau, case, espace, marge, blanc* ainsi que les expressions telles que *souligné, encadré, écrit en couleur, rassemblé, mis ensemble, mis à part, etc.* De plus, il est indispensable que les données perceptives provenant de la surface écrite, dûment nommées, soient associées aux objets, concrets ou abstraits, auxquels renvoie la disposition spatiale.

Rappelons que, selon le propos synthétique de Hébrard (1983), la spécificité spatiale de l'écriture consiste essentiellement à gérer visuellement les rapports à établir entre la partie et le tout. Or, dans chaque nouvel espace graphique, les limites et la nature des « parties » ainsi que l'étendue et la nature du « tout » sont à inférer.

Les significations portées par l'espace graphique sont à élaborer à partir de l'ensemble des systèmes sémiotiques en interaction. Le nombre potentiellement important de combinaisons entre la part sonore et la part muette de l'écrit explique, pour une part, la labilité de signification des techniques visuelles qui varient d'un espace à l'autre. C'est pourquoi, il importe que, devant chaque nouvel espace graphique, soit institué un moment au cours duquel les élèves sont invités à délimiter les unités perçues, à inférer à quoi elles correspondent et à verbaliser la signification de la disposition adoptée.

Puisque dans les situations de manipulation d'écrit, les unités graphiques renvoient à l'écrit au sens restreint de succession de signes alphabétiques, il est indispensable que soit aussi introduit et stabilisé un lexique se rapportant à la nature des fragments linguistiques présentés aux élèves sous des formes diverses : *lettre, syllabe, mot, phrase, texte*, mais aussi *ligne de mots, titre*, etc.

Pour conclure, disons que, si l'on se donne comme objectif que l'écrit soit pour les élèves un outil intellectuel pour apprendre, pour élaborer et pour penser, il convient de leur enseigner explicitement à mobiliser une *raison graphique*. Cette mobilisation passe par l'analyse de l'ensemble de la surface écrite et de toutes ses composantes. L'analyse nécessite l'élaboration et la stabilisation d'un lexique et que du temps y soit accordé. Rien qui ne soit insurmontable. Ainsi quelques élèves de plus pourront goûter à la satisfaction de comprendre la tâche scolaire demandée et à celle de maîtriser leur espace de travail et, ce faisant, de progresser dans leur conceptualisation de l'écrit.

Éléments bibliographiques

- ANIS, J. (1983) : « Pour une graphématique autonome », Paris : *Langues Française n°59, Le signifiant graphique*, 31-44.
- BAUTIER, E. (2006) : *Apprendre à l'école, apprendre l'école. Des risques de construction d'inégalités dès la maternelle*, Lyon : Chronique Sociale.
- CHRISTIN, A.-M. (2001) : « De l'image à l'écriture », *Histoire de l'écriture. De l'idéogramme au multimédia*, Paris : Flammarion.
- CLOT, Y., FAÏTA, D., FERNANDEZ, G., SCHELLER, L. (2001) : « Entretiens en autoconfrontation croisée : une méthode en clinique de l'activité », *Clinique de l'activité et pouvoir d'agir*, Arcueil : *Education Permanente n°146*, 17-25.
- DELABORDE, M. (2009) : *Formes et sens de l'univers graphique. Etudes de cas et enjeux didactiques*, Thèse de doctorat en Sciences du Langage, sous la direction de C. Masseron, Metz Université Paul Verlaine.
- GOODY, J. (1979) : *La raison graphique, la domestication de la pensée sauvage*, Paris : Les Editions de Minuit.
- HÉBRARD, J. (1983) : « L'évolution de l'espace graphique d'un manuel scolaire, *Le "Despautère" de 1512 à 1759* », Paris : *Langue Française n° 59, Le signifiant graphique*, 68-87.
- JOIGNEAUX, C. (2009) : *Des processus de différenciation dès l'école maternelle. Historicités plurielles et inégalité scolaire*, Thèse de doctorat en Sciences de l'Éducation, sous la direction de J.-Y. Rocheix, Paris VIII.
- LAPARRA, M. (2006) : « La Grande section de maternelle et la "raison graphique" », Metz : *Pratiques 131-132 : La Littérature autour de Jack Goody*, 237-249.
- LATOURL, B. (1985) : « Les « vues » de l'esprit. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques », accessible sur le site www.bruno-latour.fr/articles/article/18-VUES-ESPRIT.pdf et Paris : *Culture Technique n°14, Les « Vues » de l'esprit*, 4-30.
- MARGOLINAS, C. & DE REDON, M.-C. (2006) : « Connaissances naturalisées dans le champ du numérique à l'articulation école maternelle/école primaire », *Actes de la XIII^e École d'Été de Didactique des Mathématiques*, Grenoble : La Pensée Sauvage – Editions, 1-12.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE (2008) : *Horaires et Programmes d'enseignement de l'école primaire*, B.O. hors série n°3 du 19 juin 2008.
- OLSON, D.R. (1998) : *L'univers de l'écrit. Comment la culture écrite donne forme à la pensée*, Paris : Retz.
- PRIVAT, J.-M. (2006) : « Un habitus littéraire ? », Metz : *Pratiques 131-132 : La Littérature autour de Jack Goody*, 125-130.
- VERGNAUD, G. (1996) : « Au fond de l'action, la conceptualisation », *Savoirs théoriques et savoirs d'action* (dir. J.-M. BARBIER), Paris : PUF, 275-292.
- VYGOTSKY, L. S. (1930/1985) : « La méthode instrumentale en psychologie », *Vygotsky aujourd'hui* (dir. B. Schneuwly et J.-P. Bronckart), Neuchâtel – Paris : Delachaux & Niestlé, 39-47.